

# Che tempo fa sui campioni in prova al Catas? Attivata la centralina di rilevazione dati meteo.

Alessia Matellon e Carlo Cozzi

Dopo un periodo di ferma a causa dello spostamento degli espositori su cui è montata, la centralina per il rilievo dei dati meteo è stata già riattivata nel mese di ottobre di quest'anno.

E' stata acquistata nel 2014 per ottemperare alle richieste derivanti dalla ricerca denominata Servowood terminata nel 2016 cui hanno preso parte 13 partner tra laboratori e produttori di vernici. Tra le finalità cui il progetto ambiva era determinare la correlazione tra l'invecchiamento naturale (EN 927-3) e l'invecchiamento artificiale (EN 927-6) oltre a considerare le "dosi" di radiazioni e di esposizione all'acqua subite dai campioni esposti all'esterno correlandole agli effetti prodotti.

Per far ciò i laboratori partecipanti si sono dotati di centraline di rilevazione di dati meteo dello stesso tipo e modello acquistandole dal medesimo produttore.

La particolarità dello strumento sta nella quantità e nel tipo di rilievi. Lo strumento permette infatti la registrazione dei seguenti dati:

- Temperatura dell'aria (°C);
- Umidità relativa dell'aria (%);
- Temperatura superficiale (°C) dei campioni o di provini di riferimento come ad esempio:
  - \* Temperatura del pannello bianco (°C). Consente di monitorare la temperatura in prossimità della superficie di un pannello realizzato secondo le direttive della norma EN 927-3 e verniciato di colore bianco. In prossimità della superficie è inserita una sonda di rilevamento della temperatura.
  - \* Temperatura del pannello scuro (°C). La sonda è inserita in prossimità della superficie di un pannello verniciato con prodotti mordenzati di colore scuro;
  - \* Temperatura del pannello trasparente (°C). La sonda rileva la temperatura in prossimità della superficie di un pannello verniciato con prodotti trasparenti;
- Umidità superficiale (0-1). Dove 0 identifica che la superficie è asciutta, 1 la superficie è bagnata. Può essere considerato come il punto di rugiada. Interessante perché l'effetto dell'umidità in superficie per certi versi è più aggressivo di quanto non lo sia l'acqua piovana;
- Irraggiamento UVA ( $W/m^2$ ). Interessante per il confronto con l'invecchiamento artificiale (es. EN 927-6, dove sono montate lampade UVA 340);
- Irraggiamento UVB ( $W/m^2$ );
- Irraggiamento globale ( $W/m^2$ ).



# Che tempo fa sui campioni in prova al Catas? Attivata la centralina di rilevazione dati meteo.

Alessia Matellon e Carlo Cozzi

Poter monitorare le condizioni climatiche e degli stessi prodotti in prova (attraverso la verifica delle temperature sui provini verniciati) nel medesimo sito di esposizione è sicuramente una significativa opportunità.

Grazie alla quantità di dati ottenibili, sarebbe possibile approssicare una correlazione tra l'invecchiamento naturale e l'invecchiamento artificiale su un determinato prodotto in modo più approfondito.

L'analisi dei dati raccolti insieme alla valutazione degli effetti ottenuti sul prodotto provato potrebbe consentire alle aziende di studiare a fondo e tentare un calcolo della durata del proprio prodotto in uso.

Da tempo il Catas riporta i dati meteo forniti dall'osservatorio meteorologico regionale e li allega ai rapporti di prova di invecchiamento naturale, così da poter motivare eventuali diversità di esito nel caso di prove ripetute negli anni, sapendo che la ripetibilità di un test come questo, dove i fattori determinanti non sono controllabili, non è garantita.

La centralina ora a disposizione fornisce attraverso un software a suo corredo la registrazione dei dati rilevati ogni 10 minuti, pertanto la quantità di dati consente uno studio ed una analisi decisamente più efficace e precisa.



## Per informazioni:

Alessia Matellon  
tel: 0432 747232  
e-mail: [matellon@catas.com](mailto:matellon@catas.com)

Carlo Cozzi  
tel: 0432 747264  
e-mail: [cozzi@catas.com](mailto:cozzi@catas.com)